



Thermoformage
Emballage



Plateaux Standards
Le Catalogue



Fabrication Française
EcoCitoyenne



PRÉSENTATION

SET, une histoire Familiale



La structure familiale créée en 1984 avait pour vocation la fabrication de coques thermoformées et le conditionnement de produits finis scellés par soudure haute fréquence.

Transformée en SAS depuis 2003, **SET industries** est aujourd'hui une PME à la croissance continue.

Entreprise à taille humaine, **SET industries** est spécialisée dans la production d'emballages et de conditionnements thermoformés. La maîtrise des savoir-faire et le parfait contrôle de l'outil industriel permettent de proposer à une large clientèle, **souplesse, réactivité** au meilleur rapport **qualité/prix/empreinte écologique**.

EMBALLER - PROTÉGER - TRANSPORTER - MANUTENTIONNER - METTRE EN VALEUR - VENDRE

Le Thermoformage

Le thermoformage est la solution à tous les besoins d'emballage et de conditionnement, de normes, de manutention, de transport, de protection, de présentation et de qualité. Il assure la protection des pièces lors du transport, permet une manutention plus aisée et garantit une présentation de qualité. Cette solution est appréciée pour ses avantages, notamment : **gain de temps, encombrement minimisé, comptage facilité, stockage optimisé, livraison sécurisée**. Elle permet également une excellente protection du produit fini contre les poussières, les rayures et l'oxydation.



Une évolution Dynamique

Maîtrisant le destin de notre société, nous avons suivi la demande en élargissant notre activité **“thermoformage”** à différents secteurs industriels tels que l’automobile ou l’aéronautique, puis en proposant notre savoir-faire aux acteurs du luxe, du médical, de l’alimentaire, de l’électronique,...

Cet élargissement a pu se faire grâce à deux axes de savoir-faire, le **“sur mesure”** et le **“standard”**.

Le **sur mesure** nous permet de répondre à toutes demandes spécifiques depuis l’étude du besoin de nos clients jusqu’à la fabrication **“en série”** du produit souhaité. Ainsi, afin de trouver les meilleures solutions d’emballages et de protections correspondant aux besoins de nos clients, nous étudions en interne leur cahier des charges et la faisabilité de leur projet, puis en étroite collaboration, nous mettons en œuvre toutes les étapes de sa réalisation.

Premier fabricant français à proposer le concept du **“plateau standard”**, nous sommes aujourd’hui leader avec plus de **650 références**. L’avantage de ce concept est d’éviter à nos clients des frais d’outillage. Cela leur permet de choisir parmi une large gamme d’outils disponibles garantissant les meilleurs délais de fabrication.

À mesure du développement de notre société, de nos marchés et de notre clientèle, nous avons fait évoluer notre parc machines en nombre et en qualité pour répondre au plus près aux besoins de nos clients.

Ainsi, nous nous sommes fortement implantés sur tout le territoire national et avons également développé une clientèle internationale (*Suisse, Hongrie, Pologne, République Tchèque, Roumanie, Slovaquie, Allemagne, Belgique, Espagne, Italie, Maroc, Tunisie,...*).



VERTUS & EXCELLENCE

Un Nouveau Cycle | Un Nouvel Engagement

Aujourd’hui, une nouvelle étape commence avec une refonte intégrale de notre communication. Celle-ci marque le début d’un nouveau cycle en s’appuyant sur les fondations solides de plus de trente années de croissance, de dynamisme, d’innovation et de challenges relevés pour la plus grande satisfaction de nos clients.

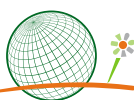
Notre communication met désormais l’accent sur nos démarches vertueuses basées sur la **“Gestion des Risques”** :

- Analyse des risques et de leurs impacts en matière de **qualité, sécurité, environnement et hygiène**,
- Amélioration continue et participative de la qualité,
- Volonté de préserver notre certification ISO 9001,
- Satisfaire aux exigences légales et réglementaires,...

Ci-dessous les logos créés pour chacune d’elles et qui les accompagneront dans nos messages.



écocitoyenneté



écoconception



emballageéco



recyclage



hygiène



Une démarche écologique inscrite dans l'ADN de l'entreprise

Entre montagnes et lac d'Annecy, le plus pur d'Europe,
SET industries est une PME "*naturellement*" écocitoyenne.



ÉTAT D'ESPRIT

écocitoyenneté

Soucieux de l'empreinte écologique laissée par les activités de **SET industries**, nous continuons à intégrer dans son organisation ce que nous considérons comme essentiel à son existence et à nos valeurs.

- tous nos produits thermoformés sont recyclables et répondent à la norme REACH,
- nous cherchons à réduire le poids des produits thermoformés pour réduire notre consommation de matières premières et laisser une empreinte carbone "*transport*" plus faible,
- nous échangeons avec nos clients en vue d'optimiser nos produits thermoformés en améliorant nos procédés de fabrication (résistance mécanique, répartition des épaisseurs,...)
- nous formalisons des partenariats avec nos fournisseurs de matières premières,
- nos huiles usagées sont stockées puis dirigées vers une filière spécialisée dans leur traitement,...

Ainsi, depuis le choix de partenaires de proximité - la plupart impliqués dans le développement durable - jusqu'au recyclage des déchets des matières premières, en passant par la sensibilisation et la responsabilisation de son personnel, chaque action de **SET industries** est inscrite dans une démarche citoyenne pour préserver notre planète et ses ressources.





écoconception

SET industries s'est engagée dans une "**démarche verte**" en menant une action environnementale responsable de l'empreinte qu'elle laisse à chaque étape de la production d'un produit thermoformé, y compris son transport (empreinte carbone, énergétique,...).

Dès la conception et le design du produit, nous avons toujours cherché à résoudre les équations :

"nombre d'alvéoles par dimension du plateau" et **"solidité et rigidité du plateau par épaisseur"**

afin de rationaliser au maximum l'utilisation de la matière première.

Cela implique d'inscrire le plus grand nombre d'alvéoles dans la superficie du plateau, ainsi que d'optimiser "l'architecture" de sa structure pour répondre aux contraintes techniques liées à l'utilisation du plateau (solidité, rigidité, durée de vie, empilement, charge à supporter,...) et/ou à l'esthétique de celui-ci. Nous avons donc affiné nos process jusqu'à réduire l'épaisseur "matière" à son minimum.

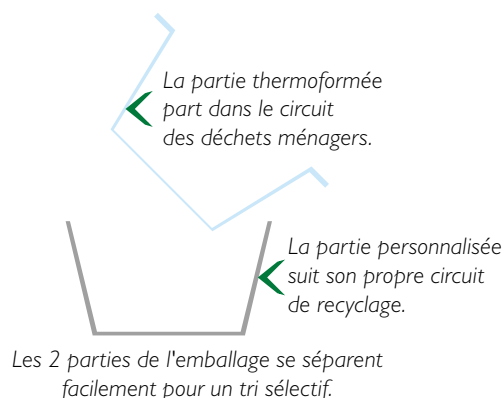
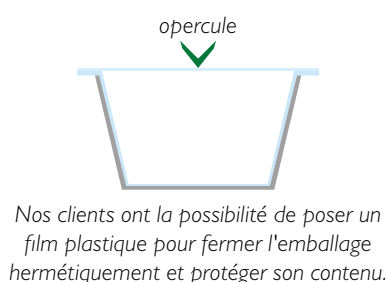
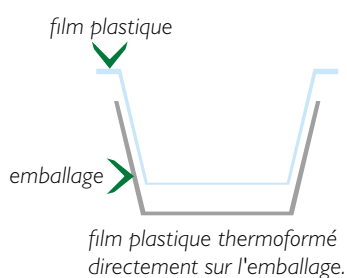


emballageéco

Tout comme nous, nombre de nos clients sont soucieux de l'empreinte environnementale laissée par l'utilisation des matières plastiques entrant dans la fabrication de nos produits.

Aussi, depuis plusieurs années déjà, **SET industries** a développé un savoir-faire et un outil industriel permettant de fabriquer des contenants innovants. En associant à un emballage personnalisé (en carton, en bois, en aluminium,...) un film plastique thermoformé de faible épaisseur, **SET industries** réduit considérablement la consommation de plastique dans la fabrication d'emballages.

Ainsi, l'emballage composé de deux parties parfaitement dissociables permet un recyclage optimal dans le circuit du tri sélectif.





recyclage

99%

de nos rebuts sont recyclés. Les déchets plastiques sont acheminés vers les filières de recyclage et de revalorisation appropriées. Ils sont alors soit transformés en granulés afin de les utiliser pour la fabrication d'autres produits en plastique, soit ré-extrudés pour fabriquer des bobines de film "**recyclé**". Elles nous sont revendues pour la fabrication de nouveaux produits thermoformés dont l'utilisation ne nécessite pas une matière "noble".

Nos rebuts redeviennent ainsi nos matières premières !

Participez avec nous à la préservation de l'environnement et des ressources de notre planète. Retournez-nous vos plateaux usagés afin qu'ils soient revalorisés et entament une nouvelle vie.

Pour en savoir plus, **contactez-nous !**



Lors de l'usinage et de la rectification des empreintes, les copeaux métalliques sont récupérés pour être recyclés, tout comme les mandrins de carton des bobines de film plastique qui alimentent nos machines. Enfin, les produits thermoformés non conformes et les chutes produites lors de la fabrication de plateaux sont stockés en vue de leur revalorisation.



hygiène

Au fil des évolutions et nouvelles contraintes des emballages éco-conçus, nous avons amélioré nos process en continu. Répondre aux impératifs d'hygiène sanitaire de l'industrie agroalimentaire ou aux contraintes de propreté d'autres secteurs (*médical, automobile, aéronautique,...*) est donc devenu une préoccupation première.

C'est ainsi que, pour **garantir la sécurité sanitaire** des produits thermoformés qui sortent de nos ateliers, nous nous sommes engagés dans le "**système HACCP**" (*Hazard Analysis Critical Control Point*). Celui-ci nous oblige à formaliser au sein même de l'ensemble de nos process de fabrication les procédures définissant les seuils de tolérance, les fréquences de contrôle et de décontamination des zones à risques. Nos analyses des risques nous permettent ainsi d'**identifier**, d'**anticiper** et d'**éviter** tout problème de sécurité sanitaire.



Sur Mesure | le thermoformage ultra personnalisé

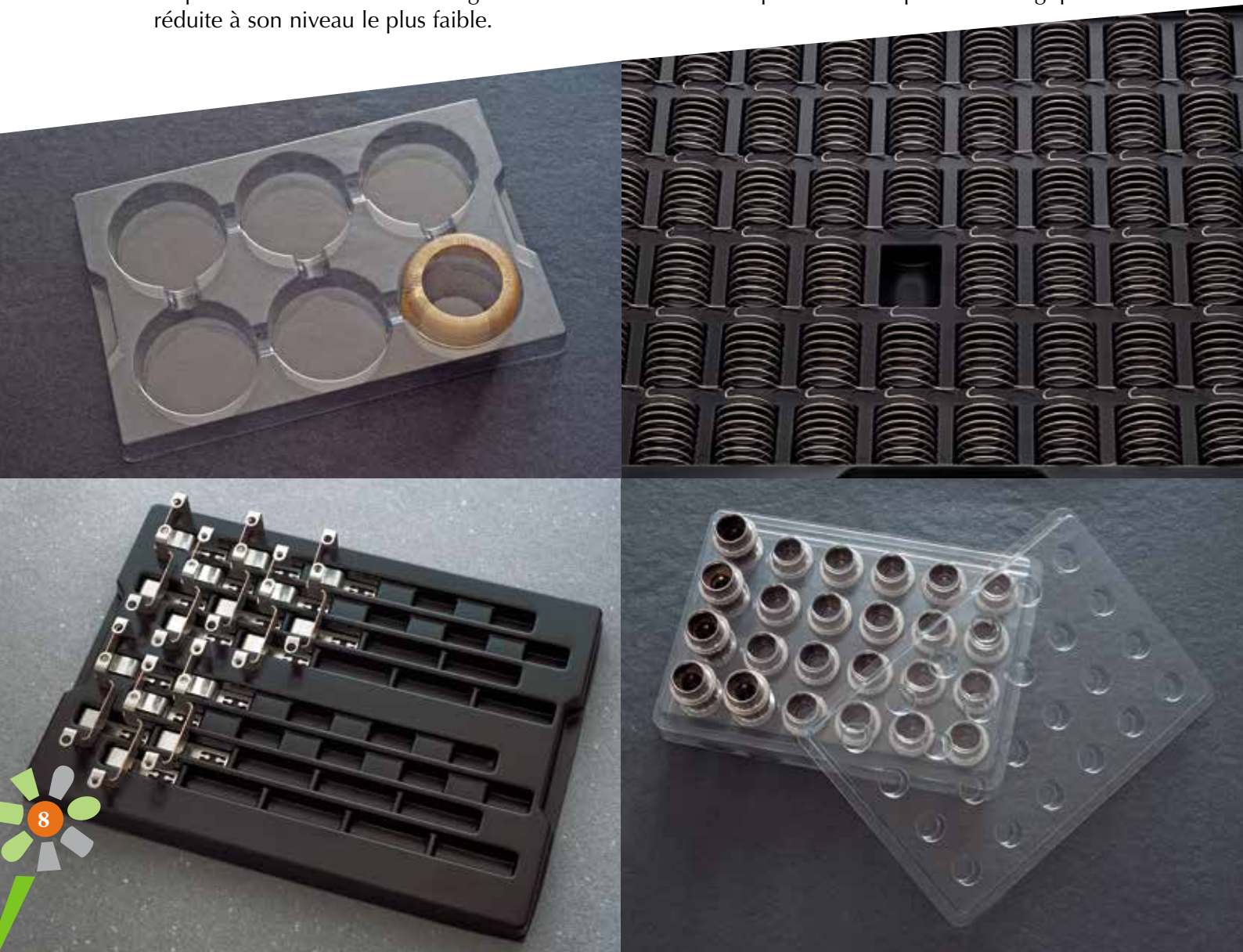
TAILOR-MADE

Thermoformage Sur Mesure

Quel que soit votre secteur d'activité, pour tous vos besoins spécifiques, notre bureau d'étude vous accompagne dans tous vos projets de conditionnement de vos produits. Nous les étudions et les menons à bien ensemble. Vous validez chaque étape de votre projet avant mise en production : plan, moule, prototype. Nous répondons à toutes vos problématiques quelle que soit leur complexité ou leur utilité :

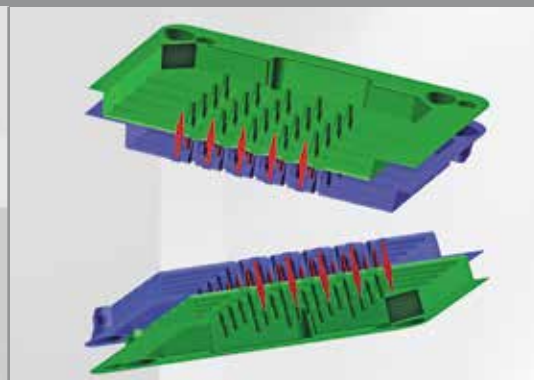
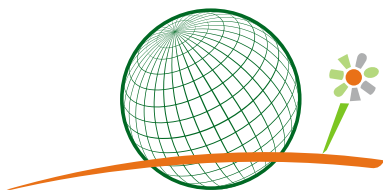
- empilage ou dépilage,
- dépose et reprise par robots,
- automatisation sur ligne de conditionnement,
- etc ...

Grâce à un outil informatique puissant, notre bureau d'étude conçoit l'outillage le plus performant pour la fabrication de vos emballages. La quantité de matière première utilisée est alors ajustée pour générer un minimum de déchets. Elle est donc exploitée au plus juste en fonction des caractéristiques intrinsèques à votre emballage (format, nombre d'alvéoles, utilisation, rigidité ou encore durée de vie). La quantité de matière première étant ainsi maîtrisée, le coût de production de votre emballage est ramené à son meilleur prix et son empreinte écologique réduite à son niveau le plus faible.

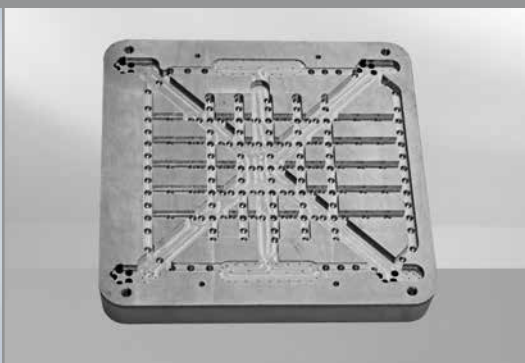


Sur Mesure | de l'étude de votre besoin au produit fini

Principe et étapes de réalisation
d'un produit thermoformé
"sur mesure".



Votre produit doit être protégé, facilement transportable et déposé sur le plateau par un automate. Après étude de votre besoin, nous réalisons le plan du plateau. Celui-ci est alors modélisé grâce à notre outil informatique, qui nous permet de calculer l'impact environnemental de votre projet pour le réduire.



Après validation par vos soins de l'étape précédente, nous fabriquons une empreinte pour réaliser des prototypes. Cette empreinte de prototypage est le reflet précis, à échelle réduite, de ce que sera l'empreinte définitive, et ce, jusque dans les moindres détails.



Les premiers prototypes sont thermoformés avec la matière qui servira à la production finale. Nous validons ensemble le prototype. L'empreinte définitive est alors fabriquée et la production de votre produit thermoformé "sur mesure" est lancée.



Quelle que soit la taille de votre produit, quelques millimètres ou plusieurs dizaines de centimètres, et quelle que soit sa complexité, nous réaliserons pour vous un emballage thermoformé personnalisé qui répondra à votre cahier des charges et à votre exigence.



Grâce à des matériaux alimentaires, nous fabriquons le produit idéal pour la présentation des meilleures recettes gourmandes de nos clients. Dans l'exemple ci-dessus, le plateau thermoformé, en plastique alimentaire **"noble"** transparent, sert à la fois de moule pour la fabrication des **"Carrés de Chocolat"** et de présentation de ceux-ci. Le plateau s'intègre au packaging et met en valeur le produit, tout en le protégeant et en permettant sa bonne conservation.

Dans notre exemple ci-contre, le plateau **"sur mesure"** fait partie intégrante du packaging. En effet, l'emballage final a été conçu et créé autour de lui pour un résultat de haute qualité pratique et esthétique.

Thermo-Luxe | le thermoformage pour l'industrie du Luxe

Bijouterie, maroquinerie, parfumerie, cristallerie, verroterie,...



Plateau en mousse PEE (polyéthylène expansé) pour la manutention de produits plaqué argent à la sortie du bain d'argenture. Les produits sont protégés des rayures et stockés avant emballage définitif. La mousse est un matériau doux et non abrasif.

Pour la manutention ou la présentation de produits de luxe (*métaux précieux, cuirs, cristal, verre,...*) **SET industries** a la réponse à votre besoin.

Notre bureau d'étude vous accompagnera pour réaliser le produit thermoformé "**sur mesure**" qui :

- habillera et mettra votre produit en valeur pour la vente,
- permettra, dans vos ateliers, de le protéger et de le manipuler en toute sécurité lors des étapes de sa fabrication,
- de le stocker à l'abri de la poussière, des rayures, de l'oxydation,...



Plateau floqué intégré au packaging pour l'accueil d'une lanière de cuir et de sa boucle en métal laqué.

Plateaux Standards | plus de 650 références

INNOVATION ET LEADERSHIP

Thermoformage Standard

SET industries est le premier fabricant français d'emballages thermoformés à avoir mis en place une gamme de "**plateaux standards**" afin de répondre de manière dynamique aux besoins de conditionnement de nombreuses entreprises.

*Évitez d'engager des frais de plan
et d'outillage, notre catalogue
"**Plateaux Standards**" est là pour
répondre à vos nombreuses applications.*

Grâce à notre "**outilsthèque**" comprenant de nombreux moules de différentes formes, tailles et hauteurs, le coût de fabrication de nos **plateaux standards** n'est pas impacté par des frais de conception et d'outillage.

Vous ne payez que le coût de la matière première et de sa transformation !

Fort de notre expérience et leader sur ce marché, nous avons décliné pour vous plusieurs gammes de plateaux (matières, types d'alvéoles, formats, épaisseurs, hauteurs).

***Nous avons forcément le modèle
qui correspond à votre besoin !***

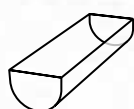


5 alvéoles différentes | plus de 650 références
2 formes cylindriques | 2 formes rondes | 1 forme cubique



Plateaux Standards *Le Catalogue*

SOMMAIRE



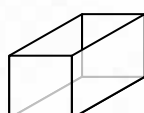
..... pages 12 | 13



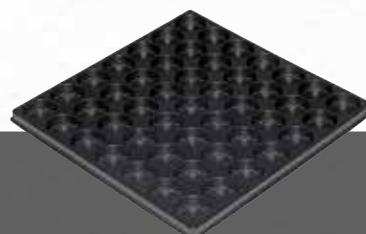
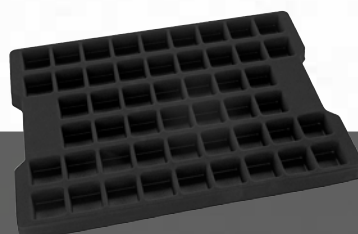
et couvercles..... page 14



NOUVEAUTÉS page **15**



et colisage..... page 16



Légende commune
à tous les tableaux

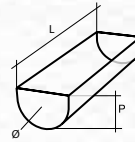
Dimensions indiquées en mm



H hauteur de la jupe du plateau

P profondeur de l'alvéole

nombre d'alvéoles par plateau



		200x200 Ø 6 P 6 H 12 h 3,5		400x200 Ø 8 P 8 H 12 h 3,5		200x200 Ø 8 P 8 H 12 h 3,5		400x200 Ø 8 P 8 H 12 h 3,5	
L		Références		Références		Références		Références	
9	240	21U6X9	480	41U6X9	204	21U8X9	408	41U8X9	
24	120	21U6X24	240	41U6X24	102	21U8X24	204	41U8X24	
39	80	21U6X39	160	41U6X39	68	21U8X39	136	41U8X39	
54	60	21U6X54	120	41U6X54	51	21U8X54	102	41U8X54	
69	40	21U6X69	80	41U6X69	34	21U8X69	68	41U8X69	
84		21U6X84		41U6X84		21U8X84		41U8X84	
99	20	21U6X99	40	41U6X99	17	21U8X99	34	41U8X99	
114		21U6X114		41U6X114		21U8X114		41U8X114	
129		21U6X129		41U6X129		21U8X129		41U8X129	
144		21U6X144		41U6X144		21U8X144		41U8X144	
159		21U6X159		41U6X159		21U8X159		41U8X159	
174		21U6X174		41U6X174		21U8X174		41U8X174	

		200x200 Ø 10 P 10 H 13 h 5		400x200 Ø 10 P 10 H 13 h 5		200x200 Ø 12 P 12 H 16 h 6,5		400x200 Ø 12 P 12 H 16 h 6,5		200x200 Ø 14 P 14 H 18 h 7		400x200 Ø 14 P 14 H 18 h 7	
L		Références		Références		Références		Références		Références		Références	
9	168	21U10X9	336	41U10X9	132	21U12X9	264	41U12X9	132	21U14X9	240	41U14X9	
24	84	21U10X24	168	41U10X24	66	21U12X24	132	41U12X24	66	21U14X24	120	41U14X24	
39	56	21U10X39	112	41U10X39	44	21U12X39	88	41U12X39	44	21U14X39	80	41U14X39	
54	42	21U10X54	84	41U10X54	33	21U12X54	66	41U12X54	33	21U14X54	60	41U14X54	
69	28	21U10X69	56	41U10X69	22	21U12X69	44	41U12X69	22	21U14X69	40	41U14X69	
84		21U10X84		41U10X84		21U12X84		41U12X84		21U14X84		41U14X84	
99	14	21U10X99	28	41U10X99	11	21U12X99	22	41U12X99	11	21U14X99	20	41U14X99	
114		21U10X114		41U10X114		21U12X114		41U12X114		21U14X114		41U14X114	
129		21U10X129		41U10X129		21U12X129		41U12X129		21U14X129		41U14X129	
144		21U10X144		41U10X144		21U12X144		41U12X144		21U14X144		41U14X144	
159		21U10X159		41U10X159		21U12X159		41U12X159		21U14X159		41U14X159	
174		21U10X174		41U10X174		21U12X174		41U12X174		21U14X174		41U14X174	

	Ø 16 P 16 H 20 h 7				Ø 18 P 18 H 22 h 12				Ø 20 P 20 H 23 h 12			
9	120	21U16X9	240	41U16X9	96	21U18X9	192	41U18X9	84	21U20X9	168	41U20X9
24	60	21U16X24	120	41U16X24	48	21U18X24	98	41U18X24	42	21U20X24	84	41U20X24
39	40	21U16X39	80	41U16X39	32	21U18X39	64	41U18X39	28	21U20X39	56	41U20X39
54	30	21U16X54	60	41U16X54	24	21U18X54	48	41U18X54	21	21U20X54	42	41U20X54
69	20	21U16X69	40	41U16X69	16	21U18X69	32	41U18X69	14	21U20X69	28	41U20X69
84		21U16X84		41U16X84		21U18X84		41U18X84		21U20X84		41U20X84
99	10	21U16X99	20	41U16X99	8	21U18X99	16	41U18X99	7	21U20X99	14	41U20X99
114		21U16X114		41U16X114		21U18X114		41U18X114		21U20X114		41U20X114
129		21U16X129		41U16X129		21U18X129		41U18X129		21U20X129		41U20X129
144		21U16X144		41U16X144		21U18X144		41U18X144		21U20X144		41U20X144
159		21U16X159		41U16X159		21U18X159		41U18X159		21U20X159		41U20X159
174		21U16X174		41U16X174		21U18X174		41U18X174		21U20X174		41U20X174

Légende spécifique aux tableaux pages 12 et 13



diamètre de l'alvéole



longueur de l'alvéole



hauteur des séparations
entre les alvéoles

15

		200x200 Ø 25 P 25 H 28 h 12		400x200 Ø 30 P 25 H 28 h 12		200x200 Ø 35 P 25 H 28 h 12		400x200 Ø 35 P 25 H 28 h 12	
L	Références	Références	Références	Références	Références	Références	Références	Références	Références
9	72 21U25X9	144 41U25X9	60 21U30X9	120 41U30X9	48 21U35X9	96 41U35X9			
24	36 21U25X24	72 41U25X24	30 21U30X24	60 41U30X24	24 21U35X24	48 41U35X24			
39	24 21U25X39	48 41U25X39	20 21U30X39	40 41U30X39	16 21U35X39	32 41U35X39			
54	18 21U25X54	36 41U25X54	15 21U30X54	30 41U30X54	12 21U35X54	24 41U35X54			
69	12 21U25X69	24 41U25X69	10 21U30X69	20 41U30X69	8 21U35X69	16 41U35X69			
84	12 21U25X84	24 41U25X84	10 21U30X84	20 41U30X84	8 21U35X84	16 41U35X84			
99	6 21U25X99	12 41U25X99	5 21U30X99	10 41U30X99	4 21U35X99	8 41U35X99			
114	6 21U25X114	12 41U25X114	5 21U30X114	10 41U30X114	4 21U35X114	8 41U35X114			
129	6 21U25X129	12 41U25X129	5 21U30X129	10 41U30X129	4 21U35X129	8 41U35X129			
144	6 21U25X144	12 41U25X144	5 21U30X144	10 41U30X144	4 21U35X144	8 41U35X144			
159	6 21U25X159	12 41U25X159	5 21U30X159	10 41U30X159	4 21U35X159	8 41U35X159			
174	6 21U25X174	12 41U25X174	5 21U30X174	10 41U30X174	4 21U35X174	8 41U35X174			

		265x185 Ø 5 P 5 H 11 h 3		285x185 Ø 5 P 5 H 11 h 3		385x285 Ø 5 P 5 H 11 h 3	
L	Références	Références	Références	Références	Références	Références	Références
37	120 26U5X37 28U5X37	240 38U5X37					
59	80 26U5X59 28U5X59	160 38U5X59					
80	60 26U5X80 28U5X80	120 38U5X80					
124	40 26U5X124 28U5X124	80 38U5X124					
252	20 26U5X252 28U5X252	40 38U5X252					

		265x185 Ø 8 P 8 H 15 h 4		285x185 Ø 8 P 8 H 15 h 4		385x285 Ø 8 P 8 H 15 h 4	
L	Références	Références	Références	Références	Références	Références	Références
96	26U8X37 28U8X37	192 38U8X37					
64	26U8X59 28U8X59	128 38U8X59					
48	26U8X80 28U8X80	96 38U8X80					
32	26U8X124 28U8X124	64 38U8X124					
16	26U8X252 28U8X252	32 38U8X252					

		Ø 10 P 10 H 16 h 5		Ø 10 P 10 H 16 h 5		Ø 10 P 10 H 16 h 5	
L	Références	Références	Références	Références	Références	Références	Références
37	84 26U10X37 28U10X37	168 38U10X37					
59	56 26U10X59 28U10X59	112 38U10X59					
80	42 26U10X80 28U10X80	84 38U10X80					
124	28 26U10X124 28U10X124	56 38U10X124					
252	14 26U10X252 28U10X252	28 38U10X252					

		Ø 13 P 13 H 20 h 9		Ø 13 P 13 H 20 h 9		Ø 13 P 13 H 20 h 9	
L	Références	Références	Références	Références	Références	Références	Références
66	26U13X37 28U13X37	132 38U13X37					
44	26U13X59 28U13X59	88 38U13X59					
33	26U13X80 28U13X80	66 38U13X80					
22	26U13X124 28U13X124	44 38U13X124					
11	26U13X252 28U13X252	22 38U13X252					

		Ø 16 P 16 H 20 h 11		Ø 16 P 16 H 20 h 11		Ø 16 P 16 H 20 h 11	
L	Références	Références	Références	Références	Références	Références	Références
37	54 26U16X37 28U16X37	108 38U16X37					
59	36 26U16X59 28U16X59	72 38U16X59					
80	27 26U16X80 28U16X80	54 38U16X80					
124	18 26U16X124 28U16X124	36 38U16X124					
252	9 26U16X252 28U16X252	18 38U16X252					

		Ø 20 P 20 H 25 h 10		Ø 20 P 20 H 25 h 10		Ø 20 P 20 H 25 h 10	
L	Références	Références	Références	Références	Références	Références	Références
42	26U20X37 28U20X37	84 38U20X37					
28	26U20X59 28U20X59	56 38U20X59					
21	26U20X80 28U20X80	42 38U20X80					
14	26U20X124 28U20X124	28 38U20X124					
7	26U20X252 28U20X252	14 38U20X252					

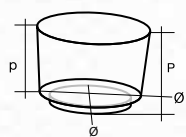
		Ø 25 P 25 H 30 h 10		Ø 25 P 25 H 30 h 10		Ø 25 P 25 H 30 h 10	
L	Références	Références	Références	Références	Références	Références	Références
37	36 26U25X37 28U25X37	72 38U25X37					
59	24 26U25X59 28U25X59	48 38U25X59					
80	18 26U25X80 28U25X80	36 38U25X80					
124	12 26U25X124 28U25X124	24 38U25X124					
252	6 26U25X252 28U25X252	12 38U25X252					

		Ø 30 P 25 H 30 h 10		Ø 30 P 25 H 30 h 10		Ø 30 P 25 H 30 h 10	
L	Références	Références	Références	Références	Références	Références	Références
30	26U30X37 28U30X37	60 38U30X37					
20	26U30X59 28U30X59	40 38U30X59					
15	26U30X80 28U30X80	30 38U30X80					
10	26U30X124 28U30X124	20 38U30X124					
5	26U30X252 28U30X252	10 38U30X252					



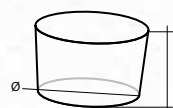
Légende spécifique aux tableaux ci-dessous

- Ø** diamètre de l'alvéole
- ø** plus petit diamètre
- ℓ** largeur de l'alvéole
- p** profondeur mini de l'alvéole



200x200						Références	
ø	Ø	p	P	H			
6	8	8	10	12	100	20R6.8	
10	12	11	13	15		20R10.12	
14	16	12	14	16	64	20R14.16	
18	20					20R18.20	
22	24				25	20R22.24	
26	28					20R26.28	
30	32				16	20R30.32	
35	40					20R35.40	
45	50				9	20R45.50	
55	60				5	20R55.60	

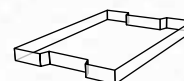
400x200		Références	
200	40R6.8		
	40R10.12		
128	40R14.16		
	40R18.20		
50	40R22.24		
	40R26.28		
32	40R30.32		
	40R35.40		
18	40R45.50		
10	40R55.60		



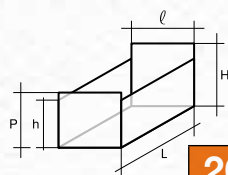
265x185		285x185		385x285	
Ø	P	H	Références		Références
10	8	10	150	26R10X8	28R10X8
12				26R12X8	28R12X8
15	13	15	100	26R15X13	28R15X13
18			80	26R18X13	28R18X13
22			63	26R22X13	28R22X13
26			48	26R26X13	28R26X13
30	18	20	35	26R30X18	28R30X18
35			24	26R35X18	28R35X18
40			20	26R40X18	28R40X18
45	23	25	15	26R45X23	28R45X23
55			11	26R55X23	28R55X23
65			8	26R65X23	28R65X23
80			6	26R80X23	28R80X23

300	38R10X8
	38R12X8
200	38R15X13
160	38R18X13
126	38R22X13
96	38R26X13
70	38R30X18
48	38R35X18
40	38R40X18
30	38R45X23
22	38R55X23
16	38R65X23
12	38R80X23

Plateaux Standards | couvercles



	230x230	300x200	200x200	400x200	265x185	285x185	385x285
H	Références						
10	-	-	22C10	40C10	26C10	28C10	38C10
15	-	-	22C15	40C15	26C15	28C15	38C15
20	23C20	-	22C20	40C20	26C20	28C20	38C20
25	-	-	22C25	40C25	26C25	28C25	38C25
30	-	30C30	22C30	40C30	26C30	28C30	38C30
35	-	-	22C35	40C35	-	-	-



Légende spécifique aux tableaux ci-dessous

ℓ largeur de l'alvéole **L** longueur de l'alvéole **h** hauteur des séparations entre les alvéoles

		265x185	285x185	385x285
		ℓ 23 mm P 15 H 20 h 10		
L		Références		Références
17	72	26P23x17	28P23x17	144
38	36	26P23x38	28P23x38	72
59	24	26P23x59	28P23x59	48
80	18	26P23x80	28P23x80	36
102	12	26P23x102	28P23x102	24
123		26P23x123	28P23x123	
144	6	26P23x144	28P23x144	12
166		26P23x166	28P23x166	
187		26P23x187	28P23x187	
208		26P23x208	28P23x208	
230		26P23x230	28P23x230	
250		26P23x250	28P23x250	

		265x185	285x185	385x285
		ℓ 37 mm P 15 H 20 h 10		
		Références		Références
	48	26P37x17	28P37x17	96
	24	26P37x38	28P37x38	48
	16	26P37x59	28P37x59	32
	12	26P37x80	28P37x80	24
	8	26P37x102	28P37x102	16
		26P37x123	28P37x123	
	4	26P37x144	28P37x144	8
		26P37x166	28P37x166	
		26P37x187	28P37x187	
		26P37x208	28P37x208	
		26P37x230	28P37x230	
		26P37x250	28P37x250	

		ℓ 52 mm P 15 H 20 h 10			
L					
17	36	26P52x17	28P52x17	72	38P52x17
38	18	26P52x38	28P52x38	36	38P52x38
59	12	26P52x59	28P52x59	24	38P52x59
80	9	26P52x80	28P52x80	18	38P52x80
102	6	26P52x102	28P52x102	12	38P52x102
123		26P52x123	28P52x123		38P52x123
144	3	26P52x144	28P52x144	6	38P52x144
166		26P52x166	28P52x166		38P52x166
187		26P52x187	28P52x187		38P52x187
208		26P52x208	28P52x208		38P52x208
230		26P52x230	28P52x230		38P52x230
250		26P52x250	28P52x250		38P52x250

		ℓ 81 mm P 15 H 20 h 10			
	24	26P81x17	28P81x17	48	38P81x17
	12	26P81x38	28P81x38	24	38P81x38
	8	26P81x59	28P81x59	16	38P81x59
	6	26P81x80	28P81x80	12	38P81x80
	4	26P81x102	28P81x102	8	38P81x102
		26P81x123	28P81x123		38P81x123
	2	26P81x144	28P81x144	4	38P81x144
		26P81x166	28P81x166		38P81x166
		26P81x187	28P81x187		38P81x187
		26P81x208	28P81x208		38P81x208
		26P81x230	28P81x230		38P81x230
		26P81x250	28P81x250		38P81x250

		ℓ 169 mm P 15 H 20 h 10			
L					
17	12	26P169x17	28P169x17	24	38P169x17
38	6	26P169x38	28P169x38	12	38P169x38
59	4	26P169x59	28P169x59	8	38P169x59
80	3	26P169x80	28P169x80	6	38P169x80
102	2	26P169x102	28P169x102	4	38P169x102
123		26P169x123	28P169x123		38P169x123
144	1	26P169x144	28P169x144	2	38P169x144
166		26P169x166	28P169x166		38P169x166
187		26P169x187	28P169x187		38P169x187
208		26P169x208	28P169x208		38P169x208
230		26P169x230	28P169x230		38P169x230
250		26P169x250	28P169x250		38P169x250

Légende commune à tous les tableaux

Dimensions indiquées en mm



H hauteur de la jupe du plateau

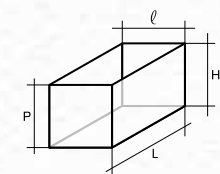
P profondeur de l'alvéole

nombre d'alvéoles par plateau

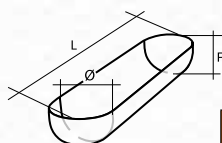


Légende spécifique aux tableaux ci-dessous

- L** longueur de l'alvéole
- ℓ** largeur de l'alvéole
- Ø** diamètre de l'alvéole

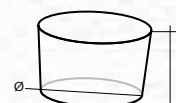
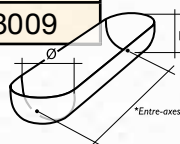


230x230					
L	P	ℓ	H		Références
32	14	14	16	78	2320
62	19	21	20	27	2316
300x200					
27	6	27	21	54	3005
43	10	43	15	24	3006
50	33	48	32	15	3008
59	6	59	15	12	3007



				230x230	
Ø	P	L	H		Références
6	6	215	15	27	2301
10	10		20	19	2302
13	13			15	2303
15	15			13	2304
20	20	200	25	10	2305
23	23		31	8	2322
36	30		32	5	2324
				300x200	
10	12	285	12	10	3023
15	15	185	20	16	3001
20	20			13	3002
27	27		30	9	3003
11	11	15*	20	99	3010
		26*		77	3009

*Entre-axes



230x230				
Ø	P	H		Réf.
16	12	11	100	2319
18	16	20	49	2306
21	10	10	64	2307
23			49	2308
26	20	20	49	2310
28			36	2311
29	10	10	49	2309
30	20	20	36	2312
31	16		25	2314
31	22	28	25	2323
32	25	25	25	2313
40	20	20	25	2325
42	34	35	16	2321
68	14	17	9	2317
300x200				
23	17	20	45	3004
74	15	15	8	3013

Plateaux Standards | *colisage*



Nos plateaux Standards sont colisables dans des cartons aux dimensions suivantes :



	230x230	300x200	200x200	400x200	265x185	285x185	385x285
H	Références						
85	-	-	-	-	C40*	-	-
100	-	-	C4	-	-	-	-
115	-	-	-	-	C16*	A16*	-
140	-	-	-	-	-	-	A14*
150	-	C9A	C6	-	-	-	-
190	-	-	-	-	-	A15*	A13*
200	-	C12A	C8	C16A	-	-	-
230	C12	-	-	-	-	-	-

*type Galia



Carrier Tape | Conditionnement et Protection de micro composants électroniques et mécaniques

Avec l'émergence des micro composants et autres pièces de petite taille (*connecteurs, contacts, composants électroniques, pièces pliées, découpées, surmoulées, etc...*), l'industrie de l'emballage et du conditionnement se veut réactive et porteuse de solutions.

SET industries met toute son expérience du thermoformage à votre disposition et vous propose la fabrication de **Bandes Alvéolées** selon votre besoin.

Les Bandes Alvéolées sont la solution pour la protection et le conditionnement de vos micro composants destinés aux opérations automatisées. D'une très grande précision, le thermoformage en bande permet l'automatisation des bandes de montage. Avec son operculage, il garantit propreté et protection.

Une solution innovante pour répondre à l'emballage et à la protection des pièces de petite taille ou des micro composants.

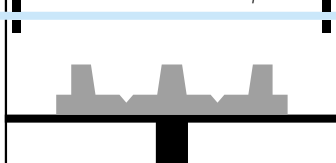
Ce procédé peut également permettre la pose ou dépose des produits en automatique par indexage.



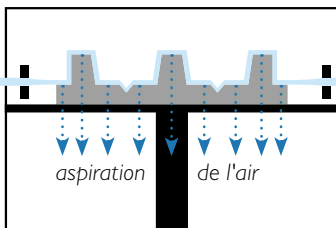
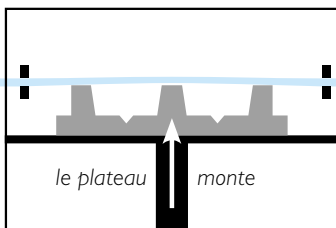
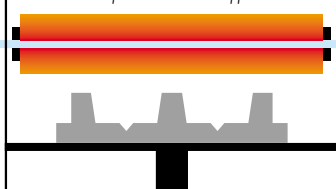
Notre parc est composé de cinq machines des plus performantes, équipées d'un contrôle continu par caméra lors de la fabrication, ainsi qu'un contrôle final par SMARTSCOPE.



le film est présenté puis maintenu tendu au-dessus de l'empreinte

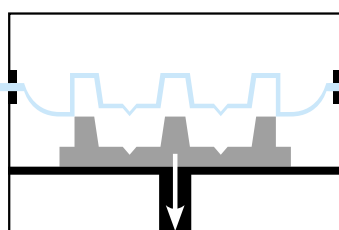


le film est chauffé



Principe et étapes du thermoformage

1. Une empreinte avec des micro-perforations (ou moule) est fixée sur un plateau perforé qui se déplace sur un axe vertical à l'intérieur du caisson de la machine (*l'empreinte et le plateau sont perforés afin d'aspirer l'air et de faire le vide à l'étape 5*).
2. Un film thermoplastique, de l'épaisseur voulue, est présenté au-dessus du plateau.
3. Des panneaux chauffants ramollissent le film sur toute son épaisseur et sa surface jusqu'à la température adéquate appelée "point Vicat" (*celle-ci varie selon les types de matières et l'épaisseur du film*) pour le formage.
4. Une fois le point Vicat atteint, les plateaux chauffants se retirent. Puis, l'empreinte monte se plaquer contre le film qui est maintenu tendu.
5. Par aspiration de l'air entre l'empreinte et le film (*vide d'air*), celui-ci est alors étiré et épouse immédiatement la forme de l'empreinte. Le film est instantanément refroidi à l'air libre.
6. Le plateau redescend et l'empreinte se désolidarise du produit thermoformé. Celui-ci est alors poussé sur un tapis roulant. Lorsque le produit thermoformé suivant arrive à son tour sur le tapis roulant, le précédent est coupé, et ainsi de suite...
7. La production est ensuite dirigée vers les ateliers de finition, puis de conditionnement et d'expédition. Les chutes de plastique sont récupérées pour être revalorisées.

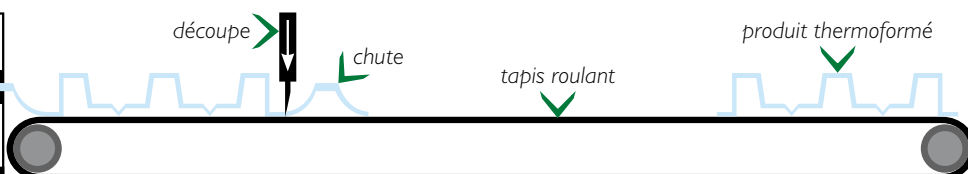


découpe

chute

tapis roulant

produit thermoformé



Caractéristiques

PVC | pour la fabrication de plateaux, blisters et autres applications dans le domaine agroalimentaire.

PET/PETG | matière résistante aux hydrocarbures (*huiles de protection contre la rouille*). Très bonne transparence et effet "soft" recommandé pour le luxe et le médical.

PS recyclé | matière économique pouvant avoir un défaut d'aspect, applications courantes.

noble | aspect de surface sans défauts pour la fabrication d'emballages de présentation notamment dans l'alimentaire.

PS CONDUCTEUR recyclé ou noble | pour toute application avec des contraintes de déchargement électrostatique, notamment pour le conditionnement de cartes électroniques équipées de composants.

PS FLOQUÉ | procédé utilisé pour le conditionnement de produits de luxe et la présentation de produits high-tech et haut de gamme.

PEHD | pour la fabrication de plateaux de lavage de pièces résistants aux produits chimiques dans des bains à 90°.

Mousse PE | matière douce et souple utilisée pour une excellente protection de vos produits contre les rayures.

PVC	PETG	PET	PS	PS/PE	PEHD	M. PE	
•	•	•					Transparent
		•	•	•			Noir
			•		•	•	Blanc
•		•	•		•	•	Noble
	•	•	•	•			Recyclé
		•					Antistatique
			•				Conducteur
			•				Floqué
•		•	•				Alimentaire*
•	•	•	•	•	•		Automobile
•	•	•	•	•	•		Aéronautique
			•				Électronique
•	•	•	•				Médical
•	•	•	•	•		•	Luxe
•	•	•	•	•	•	•	Recyclable

*certificat d'alimentarité disponible sur demande



PET transparent



PS noir



PS blanc



Mousse PE



PS floqué

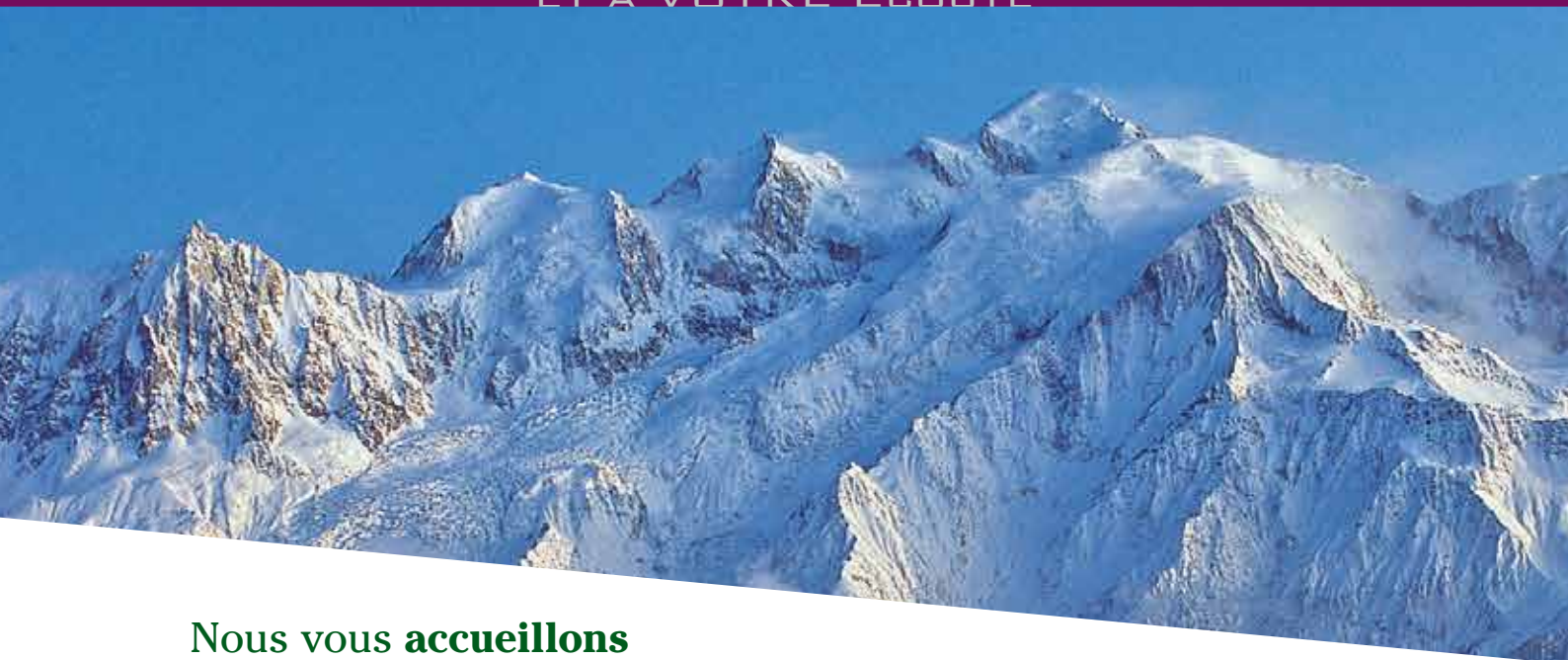
Stock

Notre gestion des stocks de matières premières vous assure une réponse adaptée quelles que soient vos demandes :

- petites quantités ou gros volumes,
- matières nobles ou recyclées,
- faible ou forte épaisseur.



Contacts | le thermoformage à votre service ET À VOTRE ÉCOUTE



Nous vous accueillons

Du lundi au jeudi de 8h00 à 12h00 et de 13h30 à 17h30

Le vendredi de 8h00 à 12h00 et de 13h30 à 16h30

au **+33 (0)4 50 44 89 73**

Vous voulez de plus amples informations ou un conseil sur un produit, vous avez besoin d'aide pour définir l'épaisseur adéquate de votre produit, ***nous sommes à votre écoute et à votre service.***

Adressez vos demandes ou commandes par fax. au +33 (0)4 50 44 89 31

ou par eMail à **info@set-industries.fr**

Vos 4 Contacts Privilégiés

▼ **Franck** Sevilla, directeur commercial, est à votre écoute pour toutes vos demandes.

+33 (0)4 50 44 89 73 | +33 (0)6 87 81 22 12 | f.sevilla@set-industries.fr

● **Alexandre** Bleichner, responsable méthodes, est à votre écoute pour toutes vos problématiques de conditionnement "**Sur Mesure**".

+33 (0)4 50 44 89 73 | a.bleichner@set-industries.fr

■ **Cristelle** Belloc, secrétaire - assistante de gestion, département qualité, est à votre écoute pour toutes vos demandes concernant nos "**Plateaux Standards**" et suivi de commandes.

+33 (0)4 50 44 89 73 | c.belloc@set-industries.fr

■ **Élodie** Suscillon, secrétaire - comptable, est à votre écoute pour toutes vos demandes concernant nos "**Plateaux Standards**" et la comptabilité.

+33 (0)4 50 44 89 73 | e.suscillon@set-industries.fr

Retrouvez-nous sur **www.set-industries.fr**



à bientôt...



ZAC des Vernays | 74 210 Doussard | France

+33 (0)4 50 44 89 73
info@set-industries.fr

www.set-industries.fr